

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA
FINDETER EQUIPAMENTOS PÚBLICOS**

CONVOCATORIA N° PAF-ATF-O-068-2019

OBJETO: CONTRATAR LA EJECUCIÓN CONDICIONAL DEL PROYECTO DENOMINADO “OBRAS COMPLEMENTARIAS PTAP ESCALERETE Y PTAP VENECIA, DISTRITO DE BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA”.

ADENDA No. 5

De conformidad con el numeral 1.11 “Adendas” del Subcapítulo I “Generalidades” del Capítulo II “Disposiciones Generales” de los Términos de Referencia, que establece, entre otros, la facultad de expedir adendas para modificar los Términos de Referencia”. Conforme a lo anterior, se procede a modificar los Términos de Referencia en los siguientes aspectos:

PRIMERO: MODIFICAR el numeral 1.3.2. FASE II. EJECUCIÓN DE OBRA, el porcentaje máximo de Administración de Suministros, para la elaboración del Presupuesto de la Fase II, quedando de la siguiente manera:

(...)

1.3.2. FASE II. EJECUCIÓN DE OBRA

Para esta Fase se ha determinado que el valor para la Ejecución de las Obras es por Precios Unitarios Fijos sin fórmula de reajuste, los cuales deberán ser conformes a los valores unitarios establecidos en la lista de precios que la Entidad le entregue al Contratista, teniendo en cuenta la metodología indicada para la presentación de la oferta.

Con relación a la presentación de la oferta económica, el(los) proponente(s) deberá(n) diligenciar el Formato de presentación de oferta económica publicado con los documentos de la convocatoria, correspondiente al valor total ofrecido, y cada una de las casillas de este formato, teniendo como referencia el listado de precios fijos publicado en los documentos de la convocatoria.

El listado de precios publicado servirá de referencia para la estimación de las ofertas de los proponentes y para la elaboración de los precios unitarios correspondientes a su propuesta económica, los cuales deberán ser presentados previos a la suscripción del acta de inicio por parte del proponente adjudicatario. Los APU's así presentados deberán ser tenidos en cuenta como referencia para la definición de precios no previstos, de conformidad con la alternativa seleccionada y desarrollada durante la ejecución de la Fase I.

Sin perjuicio de lo anterior, todos los proponentes para la elaboración de su oferta económica deberán revisar el presupuesto del proyecto verificando los precios del mercado del área de influencia del mismo al momento de la elaboración de dicha oferta y poner de presente durante la etapa precontractual cualquier desviación de la lista de precios unitarios fijos, asimismo deberán identificar la ubicación de los sitios de disposición de material sobrante de la obra que cuenten con autorización del Ente Territorial o la Autoridad Ambiental que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

De manera previa a la presentación de ofertas, los proponentes deberán identificar en el área de influencia del proyecto, las canteras más cercanas que cumplan con los requisitos mínimos de operación establecidos en el Código de Minas y en las demás normas que regulen la materia. Dicha previsión estará encaminada a

garantizar el abastecimiento de los materiales pétreos requeridos para el desarrollo de las obras objeto del contrato. La propuesta económica que sobre estos ítems presente el proponente deberá corresponder a los valores del mercado del área de influencia del Proyecto.

Se informa a los interesados en el proceso de selección que NO habrá reajuste de precios para estos ítems, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que se presenten durante la ejecución del contrato de obra, debidamente documentadas.

Así mismo deberán revisar para la estructuración de su propuesta las especificaciones técnicas, toda vez que en aquellos eventos en que el contratista durante el proceso de selección no haya advertido y objetado aspectos relacionados con las especificaciones técnicas del proyecto y durante la ejecución del mismo se generen diversas interpretaciones, corresponderá a la entidad contratante determinar el alcance y concepto de dichas especificaciones.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto para el desarrollo de la Fase II hasta de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$1.546.633.359,00) incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Nota: El valor del Contrato se suscribirá por el valor ofertado por el proponente adjudicatario en su propuesta económica, teniendo que la modalidad de ejecución del contrato será bajo el esquema de condicional por fases, por tanto, el Contrato se realizará reconociendo y pagando al CONTRATISTA los valores establecidos por la Entidad para la Fase I (PRECIO GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE AJUSTE) y para la Fase II, por precio unitario fijo, una vez aplicado el porcentaje de descuento presentado por el proponente en su oferta económica a los precios unitarios, y a los nuevos ítems que puedan surgir producto de la alternativa seleccionada.

El Contratista deberá incluir en su propuesta económica, así como en el valor del presupuesto detallado de la alternativa seleccionada, los siguientes costos:

COSTOS INDIRECTOS

Para la estimación de los costos indirectos se tienen en cuenta la incidencia de los costos de:

ADMINISTRACIÓN

- ✓ Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto.
- ✓ Gastos de oficina.
- ✓ Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial), viáticos, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, vallas, campamentos, señalización, implementación del plan de gestión social, implementación de plan de gestión de calidad, plan de manejo de tránsito, cerramiento provisional de las obras, pruebas y ensayos de laboratorio entre otros.
- ✓ Impuestos y tributos aplicables.

IMPREVISTOS

- ✓ Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de

condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar.

UTILIDAD

- ✓ Se establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país.

LISTADO DE PRECIOS FIJOS:

El listado de precios fijos de la convocatoria se encuentra discriminado en el Anexo No. 1 – LISTADO DE PRECIOS FIJOS ESTIMADO OBRA CIVIL- FASE II, el cual se encuentra adjunto a los documentos de la convocatoria.

RESUMEN COSTOS DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO PRESUPUESTO ESTIMADO	VALOR MÁXIMO PRESUPUESTO ESTIMADO
FASE I. DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS E INGENIERIA DE DETALLE.	\$ 109.851.732,00	\$ 122.057.480,00
FASE II. EJECUCIÓN DE OBRA	\$1.391.970.023,00	\$ 1.546.633.359,00
TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO – PE (FASE I + FASE II)	\$ 1.501.821.755,00	\$ 1.668.690.839,00

De acuerdo con lo anterior, el Presupuesto Estimado – PE (FASE I + FASE II) total para la ejecución del proyecto es hasta la suma de MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$1.668.690.839,00) M/CTE. incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que hubiere lugar.

Nota 1: Con el valor del presupuesto de la Fase II se debe garantizar la funcionalidad y correcta operación de cada una de las obras complementarias a ejecutar de acuerdo con la alternativa seleccionada, las especificaciones técnicas y planos, conforme a los productos entregados en la Fase I del contrato y aprobadas por la Interventoría y recibidas por Findeter.

Nota 2: El valor de la Fase II será determinado de acuerdo con el resultado de los entregables de la Fase I, que hace referencia al Diagnóstico, Análisis de Alternativas e Ingeniería de Detalle.

PORCENTAJE DE DESCUENTO PROPUESTA ECONÓMICA (FASE II):

El porcentaje de descuento solicitado por la Entidad para la ejecución de la Fase II, tiene la finalidad de generar un valor diferencial entre las propuestas económicas de los oferentes, para efectos de calcular el puntaje de calificación obtenido a través del método de Evaluación Económica, establecido en los Términos de Referencia, adicionalmente el descuento ofertado por el proponente adjudicatario se aplicará al listado de precios fijos presentado por la Entidad, con el fin de obtener una optimización de los recursos.

El porcentaje de descuento ofertado para la Fase II, será calculado a partir del Presupuesto Estimado para esta Fase y el valor de la Propuesta Económica presentada por el Proponente para la Fase II, y será aplicado a cada uno de los ítems relacionados en el Anexo LISTADO DE PRECIOS FIJOS ESTIMADO OBRA CIVIL- FASE II, el cual se encuentra adjunto a los documentos de la convocatoria.

El listado de precios aplicando el porcentaje de descuento será utilizado durante la ejecución del contrato para los efectos correspondientes del trámite de las actas de avance de obra, de la forma de pago o futuras modificaciones contractuales.

EJEMPLO:

*VALOR OFERTADO POR EL PROPONENTE FASE II – EJECUCIÓN DE OBRAS (Incluye AIU e IVA)	A	\$ 1.469.301.691.00
PRESUPUESTO ESTIMADO FASE II – EJECUCIÓN DE OBRAS (Incluye AIU e IVA)	B	\$ 1.546.633.359.00
DESCUENTO EXPRESADO EN PESOS	C = (B-A)	\$ 77.331.668.00
PORCENTAJE DE DESCUENTO EJECUCION ETAPA II (%)	D= C/B (EXPRESADO EN % Y PRESENTADO CON DOS DECIMALES)	<u>5.00%</u>

NOTA 1: En todo caso, el tope establecido para el porcentaje de descuento ofrecido por los proponentes es del 10%

NOTA 2: *El valor ofertado por el proponente FASE II – EJECUCIÓN DE OBRAS en el cuadro anterior, es un valor de referencia utilizado a modo de ejemplo, los proponentes deberán presentar para efectos de la evaluación económica su oferta conforme a sus análisis correspondientes.

Para la presente convocatoria, la CONTRATANTE ha determinado un tope máximo de AIU y su no cumplimiento será causal de rechazo conforme a lo señalado en los Términos de Referencia.

a. Tope máximo del A.I.U.: 30.00%

b. Tope máximo de Administración de Suministros de tuberías: 10.00%

(...)

SEGUNDO: MODIFICAR el numeral 2.1.3.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, quedando de la siguiente manera:

(...)

2.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Se considera que el factor técnico de habilitación es la Experiencia Específica, la cual deberá ser:

- CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN U OPTIMIZACIÓN O INTERVENCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN U OPTIMIZACIÓN O INTERVENCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

La experiencia anterior podrá ser acreditada con la ejecución de MÁXIMO TRES (3) CONTRATOS TERMINADOS y recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución), que cumplan las siguientes condiciones:

- a. Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a **1.0 vez** el valor total del Presupuesto Estimado – PE (Fase I + Fase II), expresado en SMMLV.
- b. El valor de UNO (1) de los contratos aportados deberá ser igual o mayor a **0.5 veces** el valor total del Presupuesto Estimado – PE (Fase I + Fase II), expresado en SMMLV.

NOTA 1: Para efectos del presente proceso, se entiende por:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PTAR: Se entiende como planta de tratamiento de agua residual, al conjunto de obras, instalaciones y procesos para tratar las aguas residuales.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE - PTAP. - PLANTA DE POTABILIZACIÓN: Conjunto de obras, equipos y materiales necesarios para efectuar los procesos que permitan cumplir con las normas de calidad del agua potable.

Para el presente proceso NO se considerarán como PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL los sistemas lagunares de tratamiento tales como: Lagunas de Estabilización, Lagunas de Oxidación, Lagunas Facultativas, Lagunas de maduración, Lagunas Anaerobias o similares.

NOTA 2: Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

TERCERO: MODIFICAR la Resolución No 1063 de 2016 por la Resolución 0661 del 2019, en los siguientes numerales de los Términos de Referencia, quedando así:

(...)

1.1.1.1.6 INGENIERIA DE DETALLE

Planos de Construcción y Documentos.

Todos los planos de diseño deben tener claramente identificados y dibujados todos los elementos requeridos, detallando convenciones claras para identificar si los elementos existen o son elementos propuestos, lo cual debe reflejarse en cuadros de numeración y resumen de cantidades.

Los planos deben mostrar en forma detallada, a escalas convenientes, las conexiones, estructuras especiales, equipos, etc., necesarios para construir las obras propuestas; las cantidades informadas en los planos deben ser consistentes con las cantidades informadas dentro de los presupuestos, las memorias de cálculo de cantidades de obra, las especificaciones técnicas de construcción y los planos deben servir de base para elaborar los manuales de operación y mantenimiento de las obras propuestas.

Todos los planos deberán estar debidamente firmados por el profesional responsable, acreditado en la materia respectiva, informando número de la matrícula profesional vigente, así como por el ingeniero responsable por la interventoría de los trabajos.

En los planos debe aparecer la ubicación de los puntos BM validados por el IGAC usados en los levantamientos topográficos.

En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del sector RAS vigente y la Resolución **0661 del 2019** del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Se incluirán entre otros, los siguientes planos para el proyecto:

- ✓ Planos topográficos generales de diseño, de detalles y un reducido en planta y otro en perfil, todos en tamaño de papel pliego y escala conveniente que permita una adecuada lectura de toda la información consignada y representen la totalidad del proyecto.
- ✓ Planos topográficos con curvas de nivel, georreferenciación y referencias (cuerpos de agua, caminos y vías, líneas eléctricas, construcciones, etc.).
- ✓ Planos de localización de las válvulas o cajas de control de ingreso a las PTAP.
- ✓ Planos de localización en planta de los sistemas proyectados y obras complementarias.
- ✓ Perfiles de las redes hidráulicas internas diseñadas indicando longitudes, diámetros, material, cruces o interferencia con otras tuberías, pendiente, tipo y clase de tubería.
- ✓ Planos detallados de estructuras hidráulicas, estaciones de bombeo y demás elementos que se proyecte construir, incluyendo para cada uno su localización en planta y detalles constructivos.
- ✓ Plano mostrando perfil hidráulico de las unidades de proceso y el sistema de interconexión entre procesos (mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración, desinfección, hasta llegar al tanque de almacenamiento y/o control hidráulico, localizado al interior del predio de la PTAP)
- ✓ Plano mostrando perfil hidráulico del sistema de lavado de filtros en operación (filtro limpio, filtro colmatado, nivel máximo al lavar otra unidad, expansión del lecho filtrante, etc.), con las unidades conexas (por ejemplo, en caso que aplique tanque elevado, el perfil inicia en dicho tanque)
- ✓ Planos civiles, hidráulicos, estructurales, eléctricos, mecánicos y de instrumentación de las estaciones de bombeo.
- ✓ Planos detallados para montajes eléctricos, mecánicos y de equipos principales de las Estaciones de Bombeo en caso de que aplique.
- ✓ Plano de Análisis predial y/o servidumbres (si aplica).
- ✓ Demás planos constructivos que se requieran para el proyecto.

Los planos de construcción deberán presentarse en original elaborados en Autocad compatibles con la versión que se disponga en la entidad contratante, Sistema de Información Geográfica en versión SIG tipo ArcGis 9.0. De todas formas, para verificar la compatibilidad del software, se deberá consultar y coordinar previamente con el interventor.

Todas las memorias y planos sin excepción deberán ser entregados por el Contratista en medio físico y magnético.

Los planos deberán ser dibujados cumpliendo las normas de digitación a ser suministradas por la Interventoría.

Se deben presentar los planos preferiblemente en escala 1:500 o 1:750 o la que defina la Interventoría. (...)
(...)

2.7.2. CONDICIONES RESOLUTORIAS.

CONDICIONES RESOLUTORIAS.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el literal II del numeral 1.1.1.1.8 del CONCEPTO DEL INTERVENTOR en el ALCANCE del objeto, se señala lo siguiente:

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto, luego de firmado el contrato, o en el primer mes de Ejecución del mismo, se evidencie alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria que podrá dar origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato:

- Concepto “NO VIABLE” emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en caso de presentarse la reformulación de los ajustes a los estudios y diseños aprobados por la interventoría, lo anterior de conformidad con lo establecido en la resolución 0661 de 2019 o la norma que la modifique, adiciones o aclare.
- No allegarse por la entidad territorial los permisos, licencias y demás requisitos de diversa índole necesarios para la ejecución del proyecto, y cuya consecución no se logre por la entidad territorial o por el contratista en un plazo máximo de 2 meses, o según el plazo máximo acordado entre las partes.
- Falta de predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto que no se adquiera o constituya en un plazo máximo de 2 meses o según el plazo máximo acordado entre las partes
- Si la contratante tiene conocimiento que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.

PARÁGRAFO PRIMERO: Durante el término establecido en precedencia para la realización de ajustes a los diseños, para desarrollar en caso que aplique la reformulación del proyecto, y/o para la consecución de los permisos, licencias y demás requisitos necesarios, se dará suspensión a los términos del contrato, para dichos efectos se suscribirán los documentos correspondientes, sin que dicha suspensión genere costos o indemnización alguna al contratista.

PARAGRAFO SEGUNDO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente

certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

PARÁGRAFO TERCERO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

Al contratista de interventoría se pagará de forma proporcional al tiempo de la prestación de sus servicios y del desarrollo de su labor. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista de la interventoría a título de indemnización.

(...)

CUARTO: MODIFICAR Formato No 4, ajustando el número de la Resolución 1063 de 2016 a 0661 de 2019.

VER FORMATO N° 4

QUINTO: MODIFICAR el numeral 1.28.1 INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y SOLICITUD DE SUBSANACIONES, ajustando la información de la oportunidad para presentación subsanaciones, el cual queda de la siguiente forma:

(...)

*Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que para el efecto se fije en el cronograma, las subsanaciones requeridas, de manera escrita, en archivo PDF al correo electrónico grupo-icat@findeter.gov.co, o radicarlo en original y dos (2) copias debidamente foliadas en las instalaciones de FINDETER, ubicada en la Calle 103 # 19 – 20 Bogotá D.C, dirigido a la Dirección de Contratación, así mismo aquellos documentos que requieran presentación en original, no serán admitidos en correo electrónico, de modo que deberán radicarse en físico y original d. **No serán tenidas en cuenta las recibidas de manera extemporánea ni las radicadas en la Fiduciaria o lugar distinto al señalado.***

(...)

PARÁGRAFO: No se modifica el resto del contenido del numeral 1.28.1

SEXTO: Las demás estipulaciones contenidas en los términos de referencia y sus anexos no modificados con la presente adenda continúan vigentes y conservan su valor.

El día veintisiete (27) de diciembre de dos mil diecinueve (2019), se remitió al Ministerio Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT la Adenda N°5 para su no objeción.

Para constancia, se expide a los treinta (30) días del mes de diciembre de dos mil diecinueve (2019).

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA
FINDETER EQUIPAMENTOS PÚBLICOS**